



## Proposition de Stage

### Conception et développement d'un algorithme de raffinement de maillage 3D à partir de photographies géo-localisées

Notre société en pleine expansion et filiale d'un grand groupe international (3400 personnes), fabrique et commercialise une solution de relevé, mesure et modélisation 3D aux applications multiples.

Au sein du secteur Spatial Imaging, la société Trimble propose deux instruments : un scanner 3D (Trimble GX) et une *spatial station* (Trimble VX). Tous deux permettent l'acquisition de nuages de points 3D et d'images géo-localisées. Les données sont ensuite traitées dans le logiciel RealWorks Survey™, développé au sein de notre département. Il est notamment possible de créer un maillage surfacique à partir des données 3D mesurées.

Les images géo-localisées apportent une information complémentaire riche, particulièrement utile lorsque les données 3D sont peu denses. L'objectif du stage est de concevoir et développer une méthode innovante de raffinement de maillage à partir d'un ensemble d'images géo-localisées. Le candidat implémentera le nouvel algorithme en C++ au sein d'une application industrielle.

#### Profil recherché :

- Stagiaire ingénieur (projet de fin d'études)
- Bon relationnel, rigueur et autonomie

#### Compétences requises :

- Développement de code C++
- Développement sous Windows

#### Compétences appréciées :

- maillages, traitement d'images, géométrie algorithmique
- Mathématiques appliquées

**Durée du stage :** 6 à 9 mois. **Stage rémunéré**

**Lieu :** région parisienne (RER A ou E)

Contact : [stage\\_fr@trimble.com](mailto:stage_fr@trimble.com)